SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 15. Mai 1957

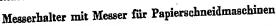
Klasse 47 b

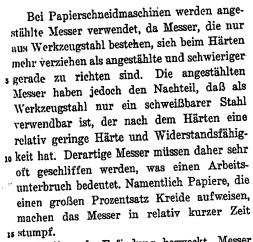
Fritz Gerstner, Richterswil, ist als Erfinder genannt worden

HAUPTPATENT

Fritz Gerstner, Richterswil

Gesuch eingereicht: 10. November 1954, 19 Uhr — Patent eingetragen: 31. März 195





Vorliegende Erfindung bezweckt, Messer aus hochwertigem Stahl verwenden zu können. Die Erfindung besteht darin, daß ein Messer aus hochwertigem Werkzeugstahl in einem 10 Messerhalter aus Maschinenstahl mittels eines schmelzbaren Kittes befestigt ist, wobei Messer und Halter derart ineinandergreifen, daß die beidseitig der Messerschneide entstehenden Zugkomponenten durch Gegendruckflächen 21 aufgenommen werden.

Durch diese Verbindung ist der bindende Kitt nicht auf Zug, sondern nur als dünne Zwischenschicht auf Druck beansprucht. Der zum Ineinanderfügen der beiden Teile erso forderliche Zwischenraum kann durch den Kitt ausgefüllt sein; er wird aber zweckmäßig zum Teil durch einen Metallkeil und Kitt ausgefüllt.

In beiliegender Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungs- 35 gegenstandes veranschaulicht. Es zeigt:

Fig. 1 einen Messerhalter mit eingesetztem Messer vor der Verkittung,

Fig. 1a einen Ausfüllkeil,

Fig. 2 Messerhalter und Messer miteinan- 40 der durch Verkitten verbunden,

Fig. 3 eine variante Ausführungsform, Fig. 4 eine weitere Ausführungsform.

Der Halter 1 weist eine Aussparung 2 auf, die an ihrem untern Ende 3 hakenförmig ist. 45 Das aus hochwertigem Stahl bestehende Schneidmesser 4 hat eine der Aussparung 2 entsprechende Form. Um das Messer 4 in den Halter 2 einzusetzen, muß die Länge a der Aussparung 2 länger sein als die Länge b 50 des Messers, und zwar um die Höhe c. Es entsteht daher zwischen dem Messerhalter 1 und dem Messer 4 ein Zwischenraum. Wird dieser Zwischenraum nur mit Kitt ausgefüllt, dann hat der Kitt den senkrechten ss Druck auf das Messer aufzunehmen. Da diese Kittschicht einige Millimeter betragen muß, würde sie auch nach dem Erstarren herausgequetscht. Zu diesem Zwecke wird in den Zwischenraum ein Metallkeil 5 (Fig. 1a) ein- 60 gesetzt, so daß zwischen dem Messer und dem Messerhalter allseitig nur eine dünne Kittschicht entsteht, die gegen Druck äußerst widerstandsfähig ist.

Fig. 3 zeigt eine ähnliche Form von Messer 65 und Halter, jedoch nach dem gleichen Prinzip. Die Verwendung derartiger Messer ermöglicht den Halter 1 immer wieder zu verwenden, da ein abgeschliffenes Messer 4 nach
Erwärmen aus dem Halter entfernt werden
s kann. Durch eine derartige Verbindung von
Messer und Messerhalter wird der verwendete
Kitt nur auf Druck beansprucht, da die beidseitig der Messerschneide entstehenden Zugkomponenten durch die Gegendruckflächen auf10 genommen werden.

Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform des Messers. Bei dieser Verbindung von Messer und Halter greifen die beiden Teile der Halter 1a und des Messers 4a mit gleichgerichteten Nuten und Rippen derart ineinander, daß die beiden Teile in der Ebene ihrer Flächen ineinandergeschoben und gekittet werden können, wobei das Messer in der Schnittrichtung und nach beiden Seiten gegen Druck 20 abgestützt ist. Der Halter 4 kann bei dieser Ausführung so dick sein wie das Messer.

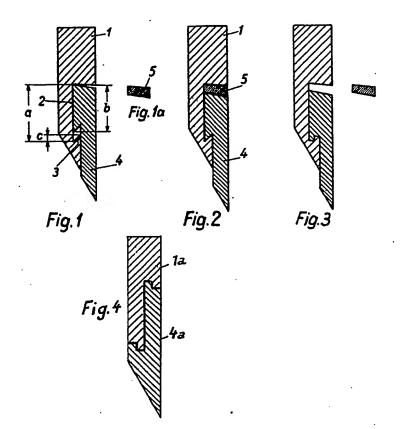
PATENTANSPRUCH

Messerhalter mit Messer für Papierschneidmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß ein 25 Messer aus hochwertigem Werkzeugstahl in einem Messerhalter aus Maschinenstahl mittels eines schmelzbaren Kittes befestigt ist, wobei Messer und Halter derart ineinandergreifen, daß die beidseitig der Messerschneide entstehenden Zugkomponenten durch Gegen- 30 druckflächen aufgenommen werden.

UNTERANSPRUCHE

- 1. Messerhalter mit Messer für Papierschneidmaschinen nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der zum Inein- 35 anderfügen der beiden Teile erforderliche Zwischenraum durch einen Metallkeil und Kitt ausgefüllt ist.
- 2. Messerhalter mit Messer für Papierschneidmaschinen nach Patentanspruch, da. 40 durch gekennzeichnet, daß die beiden Teile mittels gleichgerichteten Rippen und Nuten derart ineinandergreifen, daß sie in der Ebene ihrer Flächen ineinandergeschoben werden können.
- 3. Messerhalter mit Messer für Papierschneidmaschinen nach Patentanspruch und Unteranspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Messer und Halter gleich dick sind.

Fritz Gerstner Vertreter: Dr. Arnold R. Egli, Zürich



THIS PAGE BLANK (USPTO)